

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/049265 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B23Q 5/04**,  
11/10, 1/00, F16H 57/04, 3/54

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010884

(22) Internationales Anmeldedatum:  
29. September 2004 (29.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 48 757.3 21. Oktober 2003 (21.10.2003) DE  
103 48 755.7 21. Oktober 2003 (21.10.2003) DE  
10 2004 003 685.3 24. Januar 2004 (24.01.2004) DE  
10 2004 003 684.5 24. Januar 2004 (24.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): ZF FRIEDRICHSHAFEN AG [DE/DE]; 88038  
Friedrichshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ECKERT, Harald  
[DE/DE]; Jasminweg 4, 88074 Meckenbeuren (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: ZF FRIEDRICHSHAFEN  
AG; 88038 Friedrichshafen (DE).

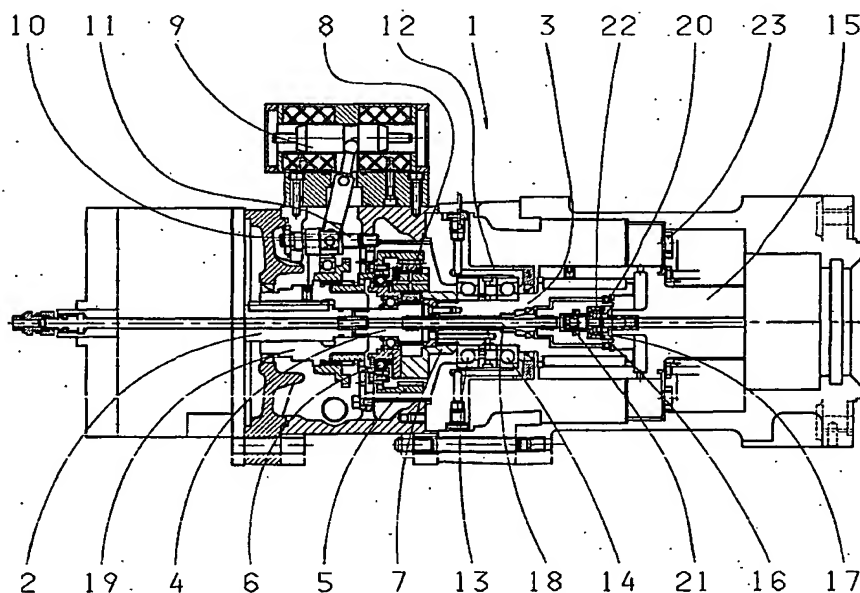
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MACHINE TOOL GEAR MECHANISM

(54) Bezeichnung: WERKZEUGMASCHINENGETRIEBE



(57)-Abstract: The invention relates to a machine tool gear mechanism, especially a spindle gear mechanism, wherein power and/or torque is transferred from the drive shaft (3) of the gear mechanism (1) directly onto the spindle (15). The spindle (15) is arranged in a coaxial manner on the drive shaft (3) wherein a rotary transmission leadthrough is integrated. Said rotary transmission leadthrough acts as a supply device for cool liquids, oils or air, between the gear mechanism drive and the spindle (15).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/049265 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

---

**(57) Zusammenfassung:** Es wird ein Werkzeugmaschinengetriebe, insbesondere ein Spindelgetriebe, bei dem die Kraft- bzw. Momentenübertragung von der Abtriebswelle (3) des Getriebes (1) auf die Spindel (15) direkt erfolgt, wobei die Spindel (15) koaxial zur Abtriebswelle (3) angeordnet ist, vorgeschlagen in das eine Drehdurchführung integriert ist, die als Übergabeeinrichtung für Kühlflüssigkeiten, Öle oder Luft zwischen Getriebeabtrieb und Spindel (15) dient.